



# Andromeda IR-REC8 BED

Bruksanvisning / User manual / Brukerveiledning

Art. nr: 419891



# Innehållsförteckning / Contents

<b>SE: Bruksanvisning för Andromeda IR-REC8 BED.....</b>	<b>5</b>
<b>Inledning .....</b>	<b>5</b>
Produktbeskrivning .....	5
Avsedd användning .....	5
Viktig information till installatören .....	6
Viktig information till användare och medhjälpande personal.....	6
Symboler på utrustningen .....	7
<b>Kom igång med Andromeda IR-REC8 BED .....</b>	<b>8</b>
Anslut IR-mottagare .....	8
Anslut yttre detektor .....	8
Funktionstabell.....	8
<b>Programvara Andromeda IR-REC8 BED .....</b>	<b>9</b>
Enkel programmering .....	9
Avancerad programmering .....	10
Fabriksinställning .....	11
<b>Rengöring .....</b>	<b>12</b>
<b>Produktspecifikationer .....</b>	<b>12</b>
Mottagare Andromeda IR-REC8 BED .....	12
Strömadapter MEAN WELL GEM18I AC-DC Adaptor.....	12
Reläkonfiguration 10-polig skruvplint.....	12
Tillbehör/Medföljande delar .....	13
<b>Förvaring och kassering.....</b>	<b>13</b>
Förvaring.....	13
Kassering.....	13
<b>Viktig information.....</b>	<b>14</b>
Säkerhetsdefinitioner .....	14
Allvarliga incidenter.....	14
Överensstämmelse med krav för medicintekniska produkter .....	14
Produktansvar.....	14
<b>EN: User manual for Andromeda IR-REC8 BED .....</b>	<b>15</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>15</b>
Product description .....	15
Intended purpose .....	15
Important information to the installation engineer.....	16
Important information to the user and assisting personnel .....	16
Symbols on the equipment .....	17
<b>Get started with Andromeda IR-REC8 BED .....</b>	<b>18</b>
Connect the IR receiver.....	18
Connect an external detector.....	18
Function table .....	18
<b>Program Andromeda IR-REC8 BED.....</b>	<b>19</b>
Simple programming.....	19
Advanced programming.....	20
Default setting .....	21
<b>Cleaning .....</b>	<b>22</b>
<b>Product specifications.....</b>	<b>22</b>
Receiver Andromeda IR-REC8 BED .....	22
Power Adapter MEAN WELL GEM18I AC-DC Adaptor.....	22
Relay configuration 10-pin terminal .....	22
Accessories/Included parts .....	23
<b>Storage and disposal .....</b>	<b>23</b>
Storage .....	23
Recycling Waste Electrical and Electronic Equipment .....	23

<b>Important information .....</b>	<b>24</b>
Safety definitions .....	24
Serious incidents .....	24
Conformance with requirements for medical devices .....	24
Product liability.....	24
<b>NO: Brukerveiledning for Andromeda IR-REC8 BED.....</b>	<b>25</b>
<b>Innledning .....</b>	<b>25</b>
Produktbeskrivelse .....	25
Tiltenkt formål .....	25
Viktig informasjon til installatøren .....	26
Viktig informasjon til brukere og omsorgspersoner.....	26
Symboler på utstyret.....	27
<b>Kom i gang med Andromeda IR-REC8 BED .....</b>	<b>28</b>
Tilkoble IR-mottaker.....	28
Tilkoble ytre detektor .....	28
Funksjonstabell.....	28
<b>Programmer Andromeda IR-REC8 BED .....</b>	<b>29</b>
Enkel programmering .....	29
Avansert programmering .....	30
Fabrikkinnstilling .....	31
<b>Rengjøring .....</b>	<b>32</b>
<b>Produktspesifikasjoner.....</b>	<b>32</b>
Mottaker Andromeda IR-REC8 BED .....	32
Strømadapter MEAN WELL GEM18I AC-DC Adaptor .....	32
Relékonfigurasjon 10-polet skruiplint.....	33
Tilbehør/Medfølgende deler.....	33
<b>Lagring og kassering .....</b>	<b>33</b>
Lagring .....	33
Resirkulering av elektrisk avfall .....	33
<b>Viktig informasjon .....</b>	<b>34</b>
Sikkerhetsdefinisjoner.....	34
Alvorlige hendelser .....	34
Samsvar med kravene til medisinskteknisk utstyr .....	34
Produktansvar.....	34
<b>Contact Information .....</b>	<b>35</b>

# **SE: Bruksanvisning för Andromeda IR-REC8 BED**

## **Inledning**

### **Produktbeskrivning**

Andromeda IR-REC8 BED är en IR-mottagare med vilken man kan styra funktionerna på en motorstyrda säng trådlöst via en Gewa IR-sändare. Mottagaren har 8 reläutgångar som kan styra maximalt 8 funktioner på sängen; huvuddelen, fotdelen, knädelen och hela sängen upp/her.

Mottagaren levereras färdigprogrammerad för att användas tillsammans med till exempel IR-sändaren Gewa Control Omni som har färdiga sidor för sängstyrning. Vid behov kan mottagaren programmeras om.

Till mottagaren finns färdiga grenkablar anpassade för att kopplas till sängar med följande styrreggregat:

- Linak 10 PIN MODULAR
- Linak 8 PIN DIN
- Dewert 5 PIN DIN
- Dewert 13 PIN DIN

Beroende på sängens styrreggregat ska grenkabel anpassad för respektive modell användas. Grenkabeln är fäst på till en plint och kan enkelt bytas.

### **Avsedd användning**

Andromeda IR-REC8 BED är avsedd att hjälpa personer med motoriska, kognitiva eller synnedsättningar att fjärrstyrta elektronisk utrustning hemma. Den kan ta emot IR och GEWA radiosignaler från fjärrkontroller och använder reläutgångar för att styra elektronisk utrustning. Enheten är avsedd för inomhusbruk.

## Viktig information till installatören

**OBS:** Felaktig installation eller användning av en elektrisk reglerbar säng som styrs trådlöst med IR-sändare kan göra att enheten inte fungerar som förväntat.

- Använd bara impulsstyrning (momentan, monostabil) på IR-sändare.
- Använd ej makrofunktioner på IR-sändare.
- Om användaren får fysiska svårigheter vid en viss sängvinkel, t ex andningssvårigheter, skall den maximala/minimala vinkeln begränsas.
- Ha god ventilation för strömadaptern för att undvika överhetning. Ha även ett avstånd på 10–15 cm från värmekällor.
- Om inte utrustningen används på lång tid, ta ut strömadaptern från vägguttaget för att undvika skada från spänningsspikar eller blixtnedslag.
- Ta inte av höljet på strömadaptern. Öppningarna bör skyddas från främmande föremål eller droppande vätskor.
- Undvik att placera strömadaptern på platser med hög fuktighet eller i närheten av vatten.
- Koppla ur strömadaptern från vägguttaget före rengöring. Använd inte vätska eller rengöringsmedel. Använd endast en fuktig trasa för att torka av.
- För annan information om strömadaptern, hänvisas till [www.meanwell.com](http://www.meanwell.com) för mer information.
- Installatören skall lämna nedanstående information till användare och medhjälpande personal.

## Viktig information till användare och medhjälpande personal

**OBS:** Felaktig installation eller användning av en elektrisk reglerbar säng som styrs trådlöst med IR-sändare kan göra att enheten inte fungerar som förväntat.

- För att IR-signaler ska fungera felfritt behöver det vara fri sikt mellan IR-sändare och IR-mottagare.
- IR-mottagaren fungerar inte vid strömbrott.

## Symboler på utrustningen

	Återvinning av elektronikavfall.
	TUV godkännandemärke.
	UL godkännandemärke.
	Energieffektivitetsmärkning.
	CE-märke. Conformité Européenne.
	FCC Försäkran om överensstämmelse. Federal Communications Commission.
	Dubbel isolation. Ingen skyddsjordsledare.
	Endast för inomhus bruk.

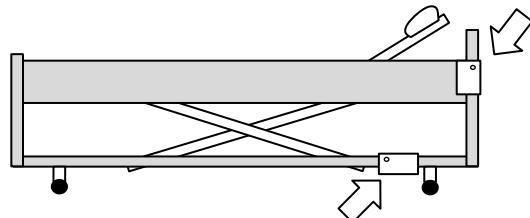
# Kom igång med Andromeda IR-REC8 BED

## Anslut IR-mottagare

Anslut grenkabeln till sängens styragsregat och anslut därefter mottagaren och manuellt manöverhandtag till grenkabeln.

Häng mottagaren på sängens hjulram eller sängens gavelben. Placera mottagaren riktad mot det håll där bästa möjliga mottagningsförhållande finns (ej in mot en vägg). På insidan av upphängningsanordningen finns kardborreband för att fixera IR-mottagare på rätt plats.

Se till att inga kablar kommer i kläm! Fäst upp överflödigt kablage med buntband. Kontrollera att längden på kablarna räcker till när sängen är i sitt högsta läge.



## Anslut yttre detektor

Vid behov kan en extern detektor anslutas, till exempel om inte mottagaren går att montera så att dess detektor inte skyms. Detektorn är själva ögat som tar emot IR-signalen. Vid anslutning av yttre detektor skall ledarnas färger anslutas enligt märkningen i figuren. Var noggrann vid inkoppling så att ledarna kommer rätt.



Man kan ansluta upp till 5 detektorer parallellt på plinten.

**OBS:** Räckvidden minskar om detektorn täcks eller på annat sätt skyms, t ex av gardiner eller möbler.

## Funktionstabell

Tabellen nedan visar hur Andromeda IR-REC8 BED är inställt vid leverans.

Funktion	Programmerings-knapp	GewaLink-kanal	Färdig sida i Control Omni
Huvud ner	1	64	65 64
Huvud upp	2	65	67 66
Knä ner	3	66	69 68
Knä upp	4	67	71 70
Fot ner	5	68	
Fot upp	6	69	
Säng ner	7	70	
Säng upp	8	71	

# Programmera Andromeda IR-REC8 BED

Andromeda IR-REC8 BED är fabriksinställd på kanalerna 64-71, se *funktionstabell* ovan. Mottagaren är inställd för att fungera mot en IR-sändare med 8 funktioner. Om en annan sändare eller andra kanaler skall användas måste mottagarens kanaler programmeras om.

Andromeda IR-REC8 BED kan programmeras med GewaLink-kanalerna 0-127 (kanal 62 har ingen funktion) eller kodad kanal (4096). Det finns en programmeringsknapp för respektive relä.

För att kunna programmera måste man ha en Gewa IR-sändare.

## Enkel programmering

Andromeda IR-REC8 BED är utvecklad för att vara enkel att programmera. Den har ett enkelt och ett avancerat programmeringsläge. Följ instruktionerna nedan för programmering av de vanligaste användningsområdena.

### Enkel programmering av relä

1. Tryck på den knapp på IR-sändaren vars kanal önskas programmeras in och tryck samtidigt in programmeringsknappen för önskat relä på mottagaren.
2. Vänta tills indikeringslampan blinkar tre gånger.
3. Släpp programmeringsknappen på mottagaren och knappen på IR-sändaren.
4. Kontrollera funktionen genom att trycka på den valda knappen på IR-sändaren.

### Enkel programmering av relä med dubbla IR-kanaler

Mottagaren kan programmeras så att ett relä kan aktiveras med två olika GewaLink-kanaler. Detta kan användas till exempel för att ha en knapp "ner" som sänker fot och huvud samtidigt. Programmera då de två reläerna med en andra GewaLink-kanal som styr denna funktion.

1. Tryck på den knapp på IR-sändaren vars kanal önskas programmeras in som **första** kanal och tryck samtidigt in programmeringsknappen för önskat relä på mottagaren.
2. Vänta tills indikeringslampan blinkar tre gånger.
3. Fortsätt att hålla programmeringsknappen för valt relä nedtryckt. Tryck på den knapp på IR-sändaren vars kanal önskas programmeras in som **andra** kanal.
4. Vänta tills indikeringslampan blinkar tre gånger.
5. Släpp programmeringsknappen på mottagaren och knappen på IR-sändaren.
6. Kontrollera funktionen genom att trycka på de valda knapparna på IR-sändaren.

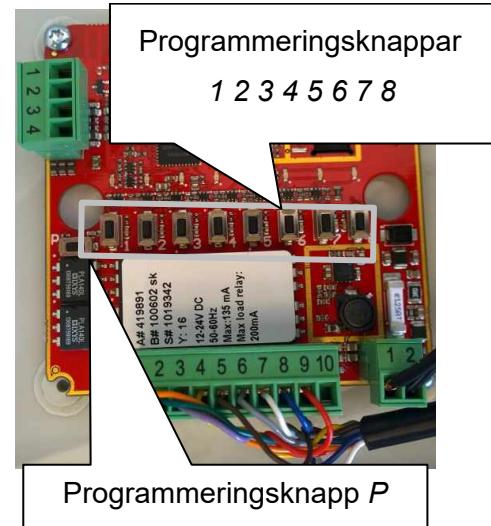
## Avancerad programmering

Mottagaren är utvecklad för att vara enkel att programmera, och har ett enkelt och ett avancerat programmeringsläge. Följ instruktionerna nedan för avancerad programmering.

### Programmering av kanaler

Gör enligt följande för att programmera om:

1. Tryck på programmeringsknappen *P*.
2. Tryck på programmeringsknapp 1.
3. Tryck på programmeringsknappen för önskat relä (1-8). Indikeringslampan för valt relä tänds.
4. Tryck på den knapp på IR-sändaren vars kanal önskas programmeras tills indikeringslampan blinkar tre gånger.
5. Upprepa steg 1-4 för att programmera resterande reläer på samma sätt.
6. Kontrollera funktionerna genom att trycka på de valda knapparna på IR-sändaren.



Är man inte nöjd med vald kanal (knapp på IR-sändaren) eller funktion gör man bara om proceduren.

**OBS:** Andromeda IR-REC8 BED kan bara användas med monostabil funktion.

### Programmera ett relä med en andra GewaLink-kanal

Andromeda IR-REC8 BED kan programmeras så att ett relä kan aktiveras med två olika GewaLink-kanaler. Detta kan användas till exempel för att ha en knapp "ner" som sänker fot och huvud samtidigt. Programmera då de två reläerna med en andra GewaLink-kanal som styr denna funktion.

Gör enligt följande för att programmera ett relä med en andra GewaLink-kanal:

1. Tryck på programmeringsknappen *P*.
2. Tryck på programmeringsknapp 2.
3. Tryck på programmeringsknappen för önskat relä (1-8). Indikeringslampan för valt relä tänds.
4. Tryck på den knapp på IR-sändaren vars kanal önskas programmeras in som andra kanal tills indikeringslampan blinkar tre gånger.
5. Upprepa steg 1-4 för att programmera resterande reläer på samma sätt.
6. Kontrollera funktionerna genom att trycka på de valda knapparna på IR-sändaren.

## **Programmera ny kanalgrupp**

Andromeda IR-REC8 BED är fabriksinställd på kanalerna 64-71, se *funktionstabell* ovan. Om man vill använda en annan kanalgrupp kan detta programmeras om genom att ange vilken GewaLink-kanal som kanalgruppen ska börja med. Relä 1 får då den GewaLink-kanal man angett och Relä 2-8 får de 7 efterföljande GewaLink-kanalerna.

Exempel: Om GewaLink-kanal 16 valts så har nu mottagaren GewaLink-kanalerna 16-23 på relä 1-8.

Gör enligt följande för att programmera ny kanalgrupp:

1. Tryck på programmeringsknappen *P*.
2. Tryck på programmeringsknapp 3.
3. Tryck på den knapp på IR-sändaren vars kanal önskas som första kanal i kanalgruppen tills indikeringslampan blinkar tre gånger.
4. Kontrollera funktionerna genom att trycka på de valda knapparna på IR-sändaren.

## **Programmera maximal aktiveringstid för reläerna**

Andromeda IR-REC8 BED har en inbyggd säkerhetsfunktion där reläet har en maximal aktiveringstid på 3 sekunder. Denna tid kan ändras till 1,5 sekunder. Säkerhetsfunktionen gör att reläet endast arbetar inställt tid fast knappen på sändaren hålls intryckt längre.

Gör enligt följande för att programmera maximal aktiveringstid:

1. Tryck på programmeringsknappen *P*.
2. Tryck på programmeringsknapp 4.
3. Tryck på programmeringsknapp 1 för 3 sekunder  
Tryck på programmeringsknapp 2 för 1,5 sekunder  
Indikeringslampan blinkar tre gånger.
4. Kontrollera funktionen genom att trycka på en knapp på IR-sändaren och hålla den nedtryckt för att se att önskad maximal aktiveringstid för reläerna erhållits.

## **Fabriksinställning**

Andromeda IR-REC8 BED levereras förinställt med monostabil funktion och med GewaLink-kanalerna 64-71 på relä 1-8.

## **Återställning till fabriksinställning**

För att återställa mottagaren till fabriksinställning ska man trycka på och hålla kvar programmeringsknappen *P* i 5 sekunder tills indikeringslampan börjar blinka och sedan trycka på programmeringsknappen *P* en gång till inom 2 sekunder när lampan lyser med fast sken.

## **Återställning av enskilt relä**

För att återställa ett valt relä till fabriksinställning ska man trycka på och hålla kvar programmeringsknappen *P* i 5 sekunder tills indikeringslampan börjar blinka. Tryck sedan på programmeringsknappen för det relä som skall återställas inom 2 sekunder när lampan lyser med fast sken.

## Rengöring

Mottagarens ytterhölje rengörs med en hårt urvriden trasa som har doppats i vatten med lite diskmedel i.

## Produktspecifikationer

### Mottagare Andromeda IR-REC8 BED

Drivspänning:	12–24 V DC
Effektförbrukning i vila:	0,15 W
Effektförbrukning, max:	1,6 W
Max belastning per relä:	200 mA/30 V AC, 350 mA/60 V DC
Programmeringskanaler:	GewaLink-kanalerna 0–61, 63–127 och 4096-kod. Levereras med GewaLink-kanaler 64–71.
Kapslingsklass:	IP 54
Temperaturområde:	0° till +40°C
Användningsområde:	Inomhus. Upp till 2000 m över havet.
Förvaring och transport:	-20° till +60°C, relativ fuktighet 80% icke kondenserande.
Beräknad livslängd:	5 år

### Strömadapter MEAN WELL GEM18I AC-DC Adaptor

Ingående:	Spänningssområde:	80–264 V AC
	Frekvensområde:	47 – 63 Hz
Utgående:	DC-spänning:	12 V
	Märkström:	1,5 A (1,35 A vid 100 V AC)

### Reläkonfiguration 10-polig skruvplint

1	Utgång relä 1
2	Utgång relä 2
3	Utgång relä 3
4	Utgång relä 4
5	Utgång relä 5
6	Utgång relä 6
7	Utgång relä 7
8	Utgång relä 8
9	Gemensam ingång
10	Ingen funktion

## Tillbehör/Medföljande delar

Art. nr.	Benämning
419891	Gewa Andromeda IR-REC8 BED
419892	Gewa Andromeda IR-REC8 BED (LINAK 10 PIN MODULAR)
419893	Gewa Andromeda IR-REC8 BED (LINAK 8 PIN DIN)
419894	Gewa Andromeda IR-REC8 BED (DEWERT 5 PIN DIN)
419895	Gewa Andromeda IR-REC8 BED (DEWERT 13 PIN DIN)
419896	Cable kit (LINAK 10 PIN MODULAR)
419897	Cable kit (LINAK 8 PIN DIN)
419898	Cable kit (DEWERT 5 PIN DIN)
419899	Cable kit (DEWERT 13 PIN DIN)
419889	Power Adapter Gewa Andromeda IR-REC8 BED

## Förvaring och kassering

### Förvaring

Produkten ska förvaras inomhus i rumstemperatur och skyddad från fukt.

### Kassering

Mottagaren innehåller elektronik som ska återvinnas efter produktens livslängd. Den ska därför lämnas till miljöstation för elavfall.



# Viktig information

Innan du använder produkten ska du läsa och förstå innehållet i bruksanvisningen.

## Säkerhetsdefinitioner

**⚠️ WARNING:** Risk för skada eller dödsfall om anvisningarna inte följs.

**⚠️ FÖRSIKTIGHET:** Risk för produktkada om anvisningarna inte följs.

**OBS:** Information som är nödvändig i en viss situation.

## Allvarliga incidenter

Om en allvarlig incident som rör produkten inträffar måste den rapporteras till tillverkaren och behörig nationell myndighet. En incident betraktas som allvarlig om den direkt eller indirekt leder till, kunde ha lett till eller kan leda till en patient, användares eller annan persons dödsfall, tillfällig eller permanent allvarlig försämring av en patients, användares eller annan persons hälsotillstånd eller ett allvarligt hot mot folkhälsan.

## Överensstämmelse med krav för medicintekniska produkter

Andromeda IR-REC8 BED marknadsförs som ett tekniskt hjälpmittel för personer med funktionsnedsättningar och uppfyller alla nödvändiga krav, förordningar och direktiv för medicintekniska produkter.

## Produktansvar

Produkten har utvecklats och riskbedömts i enlighet med ISO 14971. Bruksanvisningen och de tekniska specifikationerna har utformats i enlighet med säkerhetsbedömningen i riskanalysen. Beakta alltid säkerheten vid användning av produkten. Abilia AB tar inte ansvar för konsekvenser efter felaktig användning eller installation av produkten. All form av åverkan eller manipulering av produkten gör garantin ogiltig och friskriver tillverkaren från ansvar. Produktens beräknade livslängd gäller när den används i enlighet med dess avsedda användnings- och underhållsinstruktioner.

# **EN: User manual for Andromeda IR-REC8 BED**

## **Introduction**

### **Product description**

Andromeda IR-REC8 BED is an IR receiver with which it is possible to control the functions of a motorized bed wirelessly via a Gewa IR transmitter. The receiver has 8 relay outputs, which can control a maximum of 8 functions of a bed; the head end, the foot end, knee part and the whole bed up/down.

The receiver is delivered pre-programmed for use with, for example, the IR transmitter Gewa Control Omni, which has pre-made pages for bed control. When necessary, the receiver can be reprogrammed.

For the receiver there are finished custom split cables adapted to be connected to beds with the following control units:

- Linak 10 PIN MODULAR
- Linak 8 PIN DIN
- Dewert 5 PIN DIN
- Dewert 13 PIN DIN

Depending on the control unit for the bed, the appropriate split cable should be used. The split cable is attached to a terminal and can be replaced easily.

### **Intended purpose**

Andromeda IR-REC8 BED is intended to support people with motor, cognitive or visual impairments to remotely control electronic equipment at home. It can receive IR and GEWA radio signals from remote controls and use relay outputs to control electronic equipment. The device is intended for indoor use.

## **Important information to the installation engineer**

**NOTE:** Incorrect installation or use of an electric adjustable bed that is wirelessly controlled by an IR transmitter can cause the device to not work as expected.

- Use only non-latching (momentary, monostable) control.
- Do not use macro functions on the IR transmitter.
- If the user experience difficulties at a certain bed angle, for instance difficulties in breathing, the minimum/maximum angle should be limited.
- Keep good ventilation for the power adapter in use to prevent it from overheating. A 10-15 cm clearance must also be kept from heat sources.
- If the equipment is not used for long period of time, disconnect the power adapter to avoid being damaged by voltage peaks or lightning strike.
- Do not remove the case of the power adapter. The openings should be protected from foreign objects or dripping liquids.
- Do not put the power adapter in places with high moisture or near the water.
- Disconnect the power adapter from the AC power before cleaning. Do not use any liquid or aerosol cleaner. Only use a damp cloth to wipe it.
- For other information about the power adapter, refer to [www.meanwell.com](http://www.meanwell.com) for details.
- The installing engineer shall give the following information to the user and assisting personnel.

## **Important information to the user and assisting personnel**

**NOTE:** Incorrect installation or use of an electric adjustable bed that is wirelessly controlled by an IR transmitter can cause the device to not work as expected.

- For best functionality of IR communication, it needs to be clear sight between the IR transmitter and IR receiver.
- The IR receiver does not work on power failure.

## Symbols on the equipment

	Recycling of Electrical and Electronic Equipment.
	TUV approval mark.
	UL approval mark.
	Efficiency standard mark.
	CE-mark. Conformité Européenne.
	FCC Declaration of Conformity. Federal Communications Commission.
	Double insulation. No earth wire.
	Indoor use only.

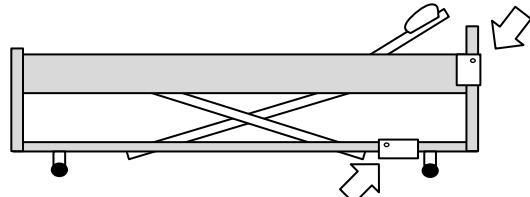
# Get started with Andromeda IR-REC8 BED

## Connect the IR receiver

Connect the split cable to the control unit of the bed, and then connect the receiver and the manual control handle to the split cable.

Hang the receiver on the wheel frame of the bed or on the headboard. Put the receiver in the direction with the best reception conditions (not towards a wall). On the inside of the attachment component there is a Velcro to fasten the IR receiver in the right place.

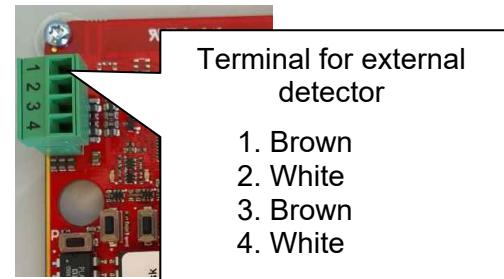
Make sure no cables are squeezed. Fasten the excess cables with the straps. Check that the cables are long enough when the bed is in its highest position.



## Connect an external detector

If necessary, an external detector can be connected, for example, if the detector on the IR receiver cannot be mounted so that the detector is not obstructed.

The detector is the actual eye that receives the IR signal. The colors of the wires are to be connected as shown in the figure when connecting an external detector. Make sure that the wires are correctly connected.



It is possible to connect up to 5 external detectors by connecting them in parallel to the terminal.

**NOTE:** The range will be reduced if the detector eye is covered or obstructed in some way, for example by curtains or furniture.

## Function table

The table below shows how the Andromeda IR-REC8 BED is set when delivered.

Function	Programming button	GewaLink channel	Premade page in Control Omni
Head down	1	64	65  64
Head up	2	65	67  66
Knee down	3	66	69  68
Knee up	4	67	71  70
Foot down	5	68	
Foot up	6	69	
Bed down	7	70	
Bed up	8	71	

# Program Andromeda IR-REC8 BED

Channels 64-71 is the default setting of the receiver, see the *function table* above. The receiver is set to work with an IR transmitter with 8 functions. If another transmitter or other channels will be used, the receiver must be reprogrammed.

The receiver can be programmed with GewaLink channels 0-127 (channel 62 has no function) or the coded channel (4096). There is one programming button for each relay.

A Gewa IR transmitter is required to program the receiver.

## Simple programming

Andromeda IR-REC8 BED is designed to be easy to program and has a simple and an advanced programming mode. Follow the instructions below for programming the most common uses.

### Simple programming of a relay

1. Press the selected button on the IR transmitter and, at the same time, press the programming button for the selected relay on the receiver.
2. Wait until the indicator lamp flashes three times.
3. Release the programming button of the receiver and the button on the IR transmitter.
4. Check the function by pressing the selected button on the IR transmitter.

### Simple programming of a relay with double IR channels

The Andromeda IR-REC8 BED can be programmed so that a relay can be activated by two different GewaLink channels. This can be used, for example, to have a button "down" which lowers the foot and head simultaneously. In this case, program the two relays with a second GewaLink channel that controls this function.

1. Press the selected button on the IR transmitter for the channel that is to be programmed as the first channel, and at the same time, press the programming button for the selected relay on the receiver.
2. Wait until the indicator lamp flashes three times.
3. Keep pressing the programming button for the selected relay. Press the button on the IR transmitter for the channel that is to be programmed as the second channel.
4. Wait until the indicator lamp flashes three times.
5. Release the programming button of the receiver and the button on the IR transmitter.
6. Check the function by pressing the selected buttons on the IR transmitter.

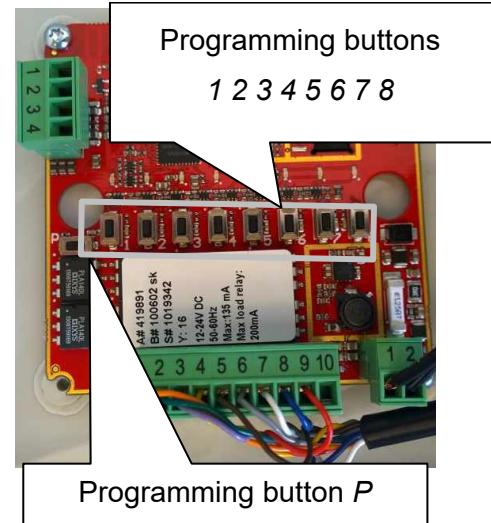
## Advanced programming

The Andromeda IR-REC8 BED is designed to be easy to program and has a simple and an advanced programming mode. Follow the instructions below for advanced programming.

### Programming channels

Do as follows to re-program:

1. Press programming button *P*.
2. Press programming button 1.
3. Press the programming button for the desired relay. The indicator lamp for the selected relay is lit.
4. Press the button on the IR transmitter for the channel that is to be programmed until the indicator lamp flashes three times.
5. Repeat step 1-4 to program the other relays in the same way.
6. Check the functions by pressing the selected buttons on the IR transmitter.



If you are not satisfied with the selected channel (button on the IR transmitter) or function, simply repeat the procedure.

**NOTE:** The Andromeda IR-REC8 BED can only be used with monostable function.

### Programming a relay with a second GewaLink channel

Andromeda IR-REC8 BED can be programmed so that a relay can be activated by two different GewaLink channels. This can be used for example to have a button “down” which lower the foot and head simultaneously. Then program the two relays with a second GewaLink channel that controls this function.

Do as follows to program a relay with an second GewaLink channel:

1. Press programming button *P*.
2. Press programming button 2.
3. Press the programming button for the desired relay. The indicator lamp for the selected relay is lit.
4. Press the button on the IR transmitter for the channel that is to be programmed as the second channel until the indicator lamp flashes three times.
5. Repeat step 1-4 to program the other relays in the same way.
6. Check the functions by pressing the selected buttons on the IR transmitter.

## **Programming a new Channel Group**

The Andromeda IR-REC8 BED default setting of the receiver is channels 64-71, see the *function table* above. If another Channel Group is to be used, this can be programmed by setting the GewaLink channel with which the Channel Group shall begin with. Relay 1 gets the set GewaLink channel and Relay 2-8 gets the following 7 GewaLink channels.

Example: If GewaLink channel 16 has been selected, the receiver will have GewaLink channels 16-23 on relay 1-8.

Do as follows to program a new Channel Group:

1. Press programming button *P*.
2. Press programming button 3.
3. Press the button on the IR transmitter for the channel that is to be programmed as the first channel of the Channel Group until the indicator lamp flashes three times.
4. Check the functions by pressing the corresponding buttons on the IR transmitter.

## **Setting maximum activation time for relays**

The Andromeda IR-REC8 BED has a built in safety function where the relay has a maximum activation time of 3 seconds. This time can be changed to 1.5 seconds. The safety function allows the relay to operate only for the set time even if the button on the transmitter is kept pressed for a longer time.

Do as follows to program maximum activation time:

1. Press programming button *P*.
2. Press programming button 4.
3. Press programming button 1 for 3 seconds  
*or*  
Press programming button 2 for 1.5 seconds  
The indication lamp flashes three times.
4. Check the function by pressing a button on the IR transmitter and keep it pressed to see that the desired maximum activation time is obtained.

## **Default setting**

The Andromeda IR-REC8 BED comes preset with monostable functioning and GewaLink channels 64-71 on relay 1-8.

## **Resetting to default setting**

To restore the receiver to the default setting, press and hold programming button *P* for 5 seconds until the indicator lamp flashes, and then press programming button *P* again within 2 seconds when the indicator lamp remains lit.

## **Resetting a single relay**

To restore a selected relay to the default setting, press and hold the programming button *P* for 5 seconds until the indicator lamp flashes. Then, press the programming button for the relay to be reset within 2 seconds when the indicator lamp remains lit.

## Cleaning

The receivers outer casing can be cleaned with a damp cloth dipped in water with a little detergent.

## Product specifications

### Receiver Andromeda IR-REC8 BED

Voltage range:	12-24 V DC
Power consumption, idle.	0,15 W
Power consumption, max:	1,6 W
Max load per relay:	200 mA/30 V AC, 350 mA/60 V DC
Programming channels:	GewaLink channels 0-61, 63-127 and 4096 code.  Delivered with GewaLink channels 64-71.
Ingress protection:	IP 54
Temperature range:	0° to +40°C
Operating range:	Indoors. Up to 2000 m above sea level.
Storage and transport:	-20° to +60°C, relative humidity 80% non-condensing.
Estimated lifetime:	5 years

### Power Adapter MEAN WELL GEM18I AC-DC Adaptor

Input:	Voltage range:	80-264 V AC
	Frequency range:	47 – 63 Hz
Output:	DC voltage:	12 V
	Rated current:	1.5 A (1.35A at 100 V AC)

### Relay configuration 10-pin terminal

1	Output relay 1
2	Output relay 2
3	Output relay 3
4	Output relay 4
5	Output relay 5
6	Output relay 6
7	Output relay 7
8	Output relay 8
9	Common input
10	No function

## Accessories/Included parts

Art. no.	Name
419891	Gewa Andromeda IR-REC8 BED
419892	Gewa Andromeda IR-REC8 BED (LINAK 10 PIN MODULAR)
419893	Gewa Andromeda IR-REC8 BED (LINAK 8 PIN DIN)
419894	Gewa Andromeda IR-REC8 BED (DEWERT 5 PIN DIN)
419895	Gewa Andromeda IR-REC8 BED (DEWERT 13 PIN DIN)
419896	Cable kit (LINAK 10 PIN MODULAR)
419897	Cable kit (LINAK 8 PIN DIN)
419898	Cable kit (DEWERT 5 PIN DIN)
419899	Cable kit (DEWERT 13 PIN DIN)
419889	Power Adapter Gewa Andromeda IR-REC8 BED

## Storage and disposal

### Storage

Keep the product indoors at room temperature and away from moist.

### Recycling Waste Electrical and Electronic Equipment

The product contains electronic components that must be recycled. When the product is no longer of use, hand it in to a recycling centre for waste electrical and electronic equipment.



# Important information

Before you use the product, read and understand the contents of this user manual.

## Safety definitions

 **WARNING:** Risk of injury or death if the instructions are not followed.

 **CAUTION:** Risk of damage to the product if the instructions are not followed.

**NOTE:** Information that is necessary in a given situation.

## Serious incidents

If a serious incident related to the product occurs, report this to the manufacturer and the competent authority of your country. A serious incident directly or indirectly led, might have led or might lead to the death of a patient, user or other person; the temporary or permanent serious deterioration of a patient's, user's or other person's state of health; or a serious public health threat.

## Conformance with requirements for medical devices

Andromeda IR-REC8 BED is marketed as a technical aid for people with disabilities. It complies with all necessary requirements, regulations and directives for medical devices.

## Product liability

The product is developed and risk-assessed according to ISO 14971. The manual and the technical specifications are made according to the safety assessments in the risk analysis. Always consider the safety when using the product. Abilia AB does not take responsibility for any consequences following incorrect use or installation of the product. Any form of damage or tampering with the product invalidates the warranty and disclaims the manufacturer's liability. The estimated lifetime of the product applies when used in accordance with its intended use and maintenance instructions.

# NO: Brukerveiledning for Andromeda IR-REC8 BED

## Innledning

### Produktbeskrivelse

Andromeda IR-REC8 BED er en IR-mottaker som brukes til trådløs styring av funksjonene på en motorstyrt seng via en Gewa IR-sender. Mottakeren har 8 reléutganger som kan styre maksimalt 8 funksjoner på sengen; hodedelen, fotdelen, knedelen og hele sengen opp/ned.

Mottakeren leveres ferdigprogrammert for bruk sammen med for eksempel IR-senderen Gewa Control Omni som har ferdige sider for sengestyring. Ved behov kan mottakeren omprogrammeres.

For mottakeren finnes det ferdige grenkabler som er tilpasset kobling til senger med følgende styreaggregat:

- Linak 10 PIN MODULAR
- Linak 8 PIN DIN
- Dewert 5 PIN DIN
- Dewert 13 PIN DIN

Avhengig av sengens styreaggregat skal det benyttes grenkabel tilpasset den respektive modell. Grenkabelen er festet på en plint og kan enkelt byttes.

### Tiltenkt formål

Andromeda IR-REC8 BED er ment å støtte personer med motoriske, kognitive eller visuelle forstyrrelser å fjernstyre elektronisk utstyr hjemme. Den kan motta IR og GEWA radiosignaler fra fjernkontroller og bruker reléutganger for å kontrollere elektronisk utstyr. Apparatet er ment å brukes innendørs.

## Viktig informasjon til installatøren

**MERK:** Feilaktig installasjon eller bruk av en elektrisk regulerbar seng som styres trådløst med IR-sender kan føre til at enheten ikke fungerer som forventet.

- Bruk bare impulsstyring (momentan, monostabil) på IR-senderen.
- Bruk ikke makrofunksjoner på IR-senderen.
- Dersom brukeren får fysiske vansker ved en viss sengevinkel, f.eks. pustevansker, skal den maksimale/minimale vinkelen begrenses.
- Ha god ventilasjon for strømadapteret for å unngå overoppheating. Hold en avstand på 10-15 cm fra varmekilder.
- Dersom utstyret ikke er brukt på lang tid, skal strømadapteret tas ut fra vegguttaket for å unngå skade fra spenningstopper eller lynnedslag.
- Ta ikke av dekselet på strømadapteret. Åpningene bør beskyttes mot fremmedlegemer eller dryppende væsker.
- Unngå å plassere strømadapteret på steder med høy fuktighet eller i nærheten av vann.
- Koble strømadapteret fra vegguttaket før rengjøring. Bruk ikke væske eller rengjøringsmiddel. Bare tørk med en fuktig klut.
- Se [www.meanwell.com](http://www.meanwell.com) for mer informasjon om strømadapteret.
- Installatøren skal gi den følgende informasjonen til brukere og omsorgspersoner.

## Viktig informasjon til brukere og omsorgspersoner

**MERK:** Feilaktig installasjon eller bruk av en elektrisk regulerbar seng som styres trådløst med IR-sender kan føre til at enheten ikke fungerer som forventet.

- For at IR-signaler skal fungere feilfritt må det være fri sikt mellom IR-senderen og IR-mottakeren.
- IR-mottakeren fungerer ikke ved strømbrudd.

## Symboler på utstyret

	Gjenvinning av elektronisk avfall.
	TUV godkjenningsmerke.
	UL godkjenningsmerke.
	Energieffektivitetsmerking.
	CE-merke. Conformité Européenne.
	FCC Forsikring om overensstemmelse. Federal Communications Commission.
	Dobbel isolasjon. Ingen jordingsleder.
	Kun for innendørs bruk.

# Kom i gang med Andromeda IR-REC8 BED

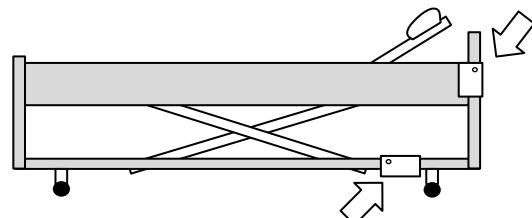
## Tilkoble IR-mottaker

Koble grenkabelen til sengens styreaggregat, og koble deretter mottakeren og det manuelle manøvreringshåndtaket til grenkabelen.

Heng mottakeren på sengens hjulramme eller sengegavlen. Plasser mottakeren i retningen med best mulig mottaksforhold (ikke inn mot en vegg). På innsiden av opphengsanordningen er det borrelås som brukes for å feste IR-mottakeren på riktig sted.

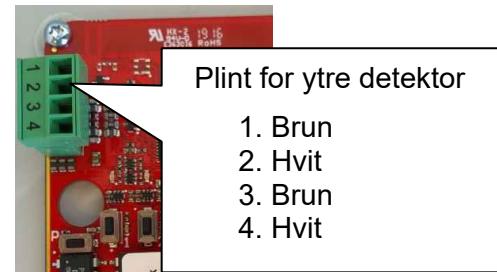
Pass på at ingen kabler kommer i klem! Heng opp overflødig kablasje med buntebånd.

Kontroller at kablene er lange nok når sengen er i sin høyeste posisjon.



## Tilkoble ytre detektor

Ved behov kan en ekstern detektor tilkobles, for eksempel dersom ikke mottakeren kan monteres uten at detektoren blir tildekket. Detektoren er selve øyet som tar imot IR-signalene. Ved tilkobling av en ytre detektor skal ledernes farger tilkobles i henhold til merkingen i figuren. Pass på at ledene plasseres rett ved tilkobling.



Man kan tilkoble opptil 5 detektorer parallelt på plinten.

**OBS:** Rekkevidden reduseres dersom detektoren tildekkes eller på annen måte skjules, f.eks. av gardiner eller møbler.

## Funksjonstabell

Tabellen nedenfor viser hvordan Andromeda IR-REC8 BED er innstilt ved levering.

Funksjon	Programmerings-knapp	GewaLink-kanal	Ferdig side i Control Omni
Hode ned	1	64	
Hode opp	2	65	
Kne ned	3	66	
Kne opp	4	67	
Fot ned	5	68	
Fot opp	6	69	
Seng ned	7	70	
Seng opp	8	71	

# Programmer Andromeda IR-REC8 BED

Andromeda IR-REC8 BED er fabrikkinnstilt på kanalene 64-71, se *funksjonstabell* ovenfor. Mottakeren er innstilt for å fungere sammen med en IR-sender med 8 funksjoner. Dersom en annen sender eller andre kanaler skal benyttes, må mottakerens kanaler omprogrammeres.

Andromeda IR-REC8 BED kan programmeres med GewaLink-kanalene 0-127 (kanal 62 har ingen funksjon) eller kodet kanal (4096). Det finnes en programmeringsknapp for de respektive reléer.

For å kunne programmere må man ha en Gewa IR-sender.

## Enkel programmering

Andromeda IR-REC8 BED er utviklet for å være enkel å programmere. Den har ett enkelt og ett avansert programmeringsnivå. Følg instruksjonene nedenfor for programmering av de vanligste bruksområdene.

### Enkel programmering av relé

1. Trykk på IR-senderens knapp for kanalen som skal programmeres, og trykk samtidig på programmeringsknappen for ønsket relé på mottakeren.
2. Vent til indikeringsslampen blinker tre ganger.
3. Slipp programmeringsknappen på mottakeren og knappen på IR-senderen.
4. Kontroller funksjonen ved å trykke på den aktuelle knappen på IR-senderen.

### Enkel programmering av relé med doble IR-kanaler

Mottakeren kan programmeres slik at ett relé kan aktiveres med to ulike GewaLink-kanaler. Dette kan brukes for eksempel for å få en "ned"-knapp som senker fot og hode samtidig. Programmer da de to reléene med en andre GewaLink-kanal som styrer denne funksjonen.

1. Trykk på IR-senderens knapp for kanalen som skal programmeres som **første** kanal, og trykk samtidig på programmeringsknappen for ønsket relé på mottakeren.
1. Vent til indikeringsslampen blinker tre ganger.
2. Fortsett å holde nede programmeringsknappen for valgt relé. Trykk på den kanalknappen på IR-senderen som skal programmeres som **andre** kanal.
3. Vent til indikeringsslampen blinker tre ganger.
4. Slipp programmeringsknappen på mottakeren og knappen på IR-senderen.
5. Kontroller funksjonen ved å trykke på den aktuelle knappen på IR-senderen.

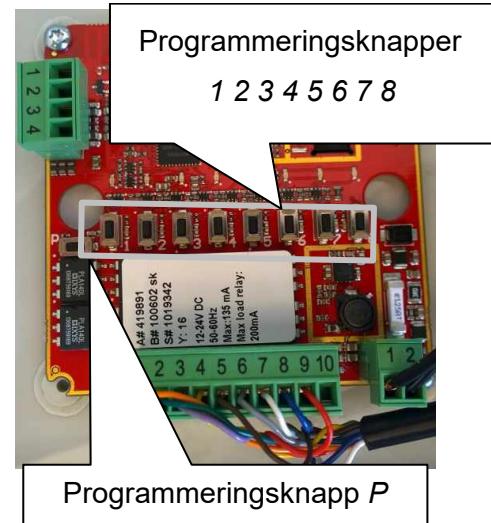
## Avansert programmering

Mottakeren er utviklet for å være enkel å programmere og har ett enkelt og ett avansert programmeringsnivå. Følg instruksjonene nedenfor for avansert programmering.

### Programmering av kanaler

Gjør følgende for å omprogrammere:

1. Trykk på programmeringsknapp *P*.
2. Trykk på programmeringsknapp 1.
3. Trykk på programmeringsknappen for ønsket relé (1-8). Indikeringslampen for valgt relé tennes.
4. Trykk på IR-senderens knapp for kanalen som skal programmeres, inntil indikeringslampen blinker tre ganger.
5. Gjenta trinn 1-4 for å programmere de resterende reléene på samme måte.
6. Kontroller funksjonene ved å trykke på de valgte knappene på IR-senderen.



Dersom man ikke er fornøyd med valgt kanal (knapp på IR-senderen) eller funksjon, gjentar man bare prosedyren.

**OBS:** Andromeda IR-REC8 BED kan brukes bare med monostabil funksjon.

### Programmere et relé med en andre GewaLink-kanal

Andromeda IR-REC8 BED kan programmeres slik at ett relé kan aktiveres med to ulike GewaLink-kanaler. Dette kan brukes for eksempel for å få en "ned"-knapp som senker fot og hode samtidig. Programmer da de to reléene med en andre GewaLink-kanal som styrer denne funksjonen.

Gjør følgende for å programmere et relé med en andre GewaLink-kanal:

1. Trykk på programmeringsknapp *P*.
2. Trykk på programmeringsknapp 2.
3. Trykk på programmeringsknappen for ønsket relé (1-8). Indikeringslampen for valgt relé tennes.
4. Trykk på IR-senderens knapp for kanalen som skal programmeres som andre kanal, inntil indikeringslampen blinker tre ganger.
5. Gjenta trinn 1-4 for å programmere de resterende reléene på samme måte.
6. Kontroller funksjonene ved å trykke på de valgte knappene på IR-senderen.

## **Programmere ny kanalgruppe**

Andromeda IR-REC8 BED er fabrikkinnstilt på kanalene 64-71, se *funksjonstabell* ovenfor. Dersom man vil bruke en annen kanalgruppe, kan dette programmeres ved å angi hvilken GewaLink-kanal som kanalgruppen skal starte med. Relé 1 får da den GewaLink-kanalen man har angitt, og Relé 2-8 får de 7 etterfølgende GewaLink-kanalene.

Eksempel: Dersom GewaLink-kanal 16 er valgt, har nå mottakeren GewaLink-kanalene 16-23 på relé 1-8.

Gjør følgende for å programmere ny kanalgruppe:

1. Trykk på programmeringsknapp *P*.
2. Trykk på programmeringsknapp 3.
3. Trykk på IR-senderens knapp for kanalen som skal programmeres som første kanal i kanalgruppen, inntil indikeringslampen blinker tre ganger.
4. Kontroller funksjonene ved å trykke på de valgte knappene på IR-senderen.

## **Programmere maksimal aktiveringstid for reléene**

Andromeda IR-REC8 BED har en innebygget sikkerhetsfunksjon der reléet har en maksimal aktiveringstid på 3 sekunder. Aktiveringstiden kan endres til 1,5 sekunder.

Sikkerhetsfunksjonen gjør at reléet arbeider i den innstilte tiden selv om knappen på senderen holdes inne lenger.

Gjør følgende for å programmere maksimal aktiveringstid:

1. Trykk på programmeringsknapp *P*.
2. Trykk på programmeringsknapp 4.
3. Trykk på programmeringsknapp 1 for 3 sekunder  
Trykk på programmeringsknapp 2 for 1,5 sekunder  
Indikeringslampen blinker tre ganger.
4. Kontroller funksjonen ved å trykke på en knapp på IR-senderen, og hold den nede for å sjekke at innstilt maksimal aktiveringstid for reléene fungerer.

## **Fabrikkinnstilling**

Gewa Andromeda IR-REC8 BED leveres forhåndsinnstilt med monostabil funksjon og med GewaLink-kanalene 64-71 på relé 1-8.

## **Tilbakestilling til fabrikkinnstilling**

For å tilbakestille mottakeren til fabrikkinnstilling skal man trykke på og holde nede programmeringsknappen *P* i 5 sekunder, inntil indikeringslampen begynner å blinke. Trykk deretter på programmeringsknappen *P* én gang til i løpet av 2 sekunder mens lampen lyser hele tiden.

## **Tilbakestilling av ett relé**

For å tilbakestille et valgt relé til fabrikkinnstilling skal man trykke på og holde nede programmeringsknappen *P* i 5 sekunder, inntil indikeringslampen begynner å blinke. Trykk deretter på programmeringsknappen for det reléet som skal tilbakestilles, i løpet av 2 sekunder mens lampen lyser hele tiden.

## Rengjøring

Mottakerens deksel rengjøres med en hardt oppvridd klut som har vært dyppet i vann med litt oppvaskmiddel i.

## Produktspesifikasjoner

### Mottaker Andromeda IR-REC8 BED

Drivspenning:	12–24 V DC
Effektforbruk ved hvile:	0,15 W
Effektforbruk, max:	1,6 W
Max belastning per relé:	200 mA/30 V AC, 350 mA/60 V DC
Programmeringskanaler:	GewaLink-kanalene 0-61, 63-127 og 4096-kod.  Leveres med GewaLink-kanaler 64-71.
Kapslingsklasse:	IP 54
Temperaturområde:	0° til +40°C
Bruksområde:	I Innendørs. Opptil 2000 m over havet.
Oppbevaring og transport:	-20° till +60°C, relativ fuktighet 80 %, ikke kondenserende.
Anslått levetid:	5 år

### Strømadapter MEAN WELL GEM18I AC-DC Adaptor

Inngående:	Spenningsområde:	80–264 V AC
	Frekvensområde:	47–63 Hz
Utgående:	DC-spenning:	12 V
	Merkestrøm:	1,5 A (1,35 A ved 100 V AC)

## **Relékonfigurasjon 10-polet skrueplint**

1	Utgang relé 1
2	Utgang relé 2
3	Utgang relé 3
4	Utgang relé 4
5	Utgang relé 5
6	Utgang relé 6
7	Utgang relé 7
8	Utgang relé 8
9	Felles inngang
10	Ingen funksjon

## **Tilbehør/Medfølgende deler**

<b>Art. nr.</b>	<b>Benevning</b>
419891	Gewa Andromeda IR-REC8 BED
419892	Gewa Andromeda IR-REC8 BED (LINAK 10 PIN MODULAR)
419893	Gewa Andromeda IR-REC8 BED (LINAK 8 PIN DIN)
419894	Gewa Andromeda IR-REC8 BED (DEWERT 5 PIN DIN)
419895	Gewa Andromeda IR-REC8 BED (DEWERT 13 PIN DIN)
419896	Cable kit (LINAK 10 PIN MODULAR)
419897	Cable kit (LINAK 8 PIN DIN)
419898	Cable kit (DEWERT 5 PIN DIN)
419899	Cable kit (DEWERT 13 PIN DIN)
419889	Power Adapter Gewa Andromeda IR-REC8 BED

## **Lagring og kassering**

### **Lagring**

Oppbevar produktet innendørs i romtemperatur og borte fra fuktighet.

### **Resirkulering av elektrisk avfall**

Andromeda IR-REC8 BED inneholder elektronikk som skal resirkuleres etter produktets levetid. Leveres til miljøstasjon for el avfall.



# Viktig informasjon

Les og forstå innholdet i denne håndboken før du bruker produktet.

## Sikkerhetsdefinisjoner

⚠ **ADVARSEL:** Risiko for personskade eller dødsfall hvis instruksjonene ikke følges.

⚠ **FORSIKTIGHET:** Risiko for skade på produktet hvis instruksjonene ikke følges.

**MERK:** Informasjon som er nødvendig i en gitt situasjon.

## Alvorlige hendelser

Hvis det oppstår en alvorlig hendelse i forbindelse med produktet, skal dette rapporteres til produsenten og myndighetene i ditt land. En hendelse anses som alvorlig hvis den direkte eller indirekte kan ha ført til, eller kan føre til dødsfall til en pasient, bruker eller annen person, midlertidig eller permanent alvorlig svekkelse av pasientens, brukerens eller andres helsetilstand eller en alvorlig trussel mot folkehelsen.

## Samsvar med kravene til medisinsk teknisk utstyr

Andromeda IR-REC8 BED markedsføres som et teknisk hjelpemiddel for personer med funksjonshemminger, og det oppfyller alle nødvendige krav, forskrifter og direktiver for medisinsk teknisk utstyr.

## Produktansvar

Produktet er utviklet og risikovurdert i samsvar med ISO 14971. Bruksanvisningen og de tekniske spesifikasjonene er utformet i samsvar med sikkerhetsvurderingen i risikoanalysen. Vær alltid sikker på når du bruker produktet. Abilia AB tar ikke ansvar for konsekvenser etter feil bruk eller installasjon av produktet. Enhver form for manipulering eller manipulering av produktet ugyldiggjør garantien og fraskriver seg produsentens ansvar. Anslått levetid for produktet gjelder når det brukes i samsvar med den tiltenkte bruks- og vedlikeholdsinstruksjonen.

## Contact Information

### **Sweden**

Abilia AB, Råsundavägen 6, 169 67 Solna, Sweden  
Phone: +46 (0)8- 594 694 00 | [support@abilia.se](mailto:support@abilia.se) | [www.abilia.se](http://www.abilia.se)

### **Norway**

Abilia AS, Tevlingveien 23, 1081 Oslo, Norway  
Phone: +47 23 28 94 00 | [support@abilia.no](mailto:support@abilia.no) | [www.abilia.no](http://www.abilia.no)

### **United Kingdom**

Abilia UK Ltd, Unit 12 Buckingway Business Park, Swavesey,  
Cambridge, CB24 4AE, United Kingdom  
Phone: +44 (0) 1954 281 210 | [support@abilia.uk](mailto:support@abilia.uk) | [www.abilia.uk](http://www.abilia.uk)

### **International**

[www.abilia.com/intl/get-products/distributors](http://www.abilia.com/intl/get-products/distributors)

CE



Abilia AB, Råsundavägen 6, Solna, Sweden  
Phone +46 (0)8-594 694 00 | [info@abilia.se](mailto:info@abilia.se) | [www.abilia.se](http://www.abilia.se)



ABILIA